(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 311 720 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
25.04.2018 Patentblatt 2018/17

(51) Int Cl.:
A47K 10/16 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **16194661.1**

(22) Anmeldetag: **19.10.2016**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **Otto, Wojciech**
24635 Rickling (DE)

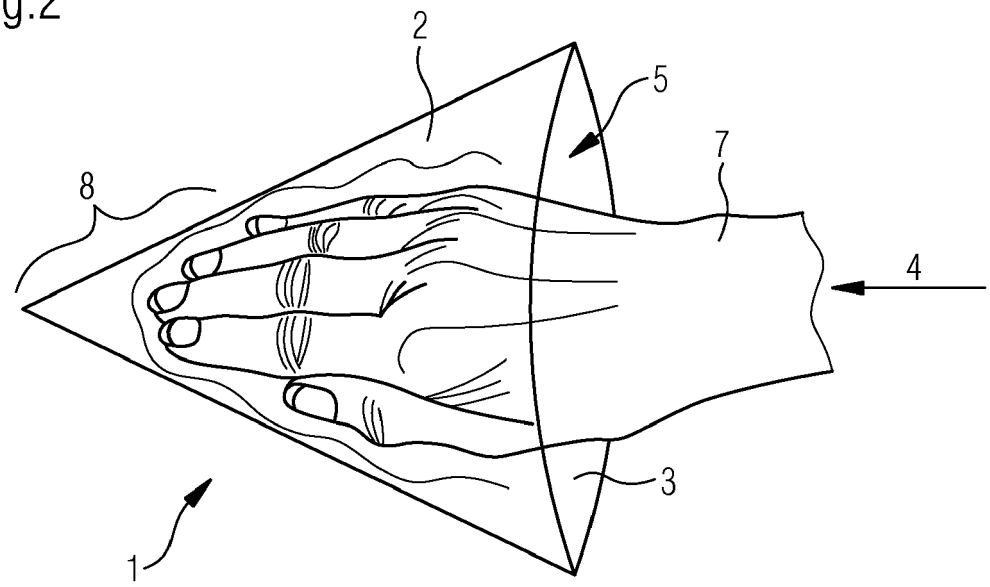
(72) Erfinder: **Otto, Wojciech**
24635 Rickling (DE)

(74) Vertreter: **Knoop, Philipp**
VKK Patentanwälte
An der Alster 84
20099 Hamburg (DE)

(54) **HYGIENEVORRICHTUNG**

(57) Um eine Hygienevorrichtung zum hygienischen Entfernen von Verschmutzungen (9) durch einen Benutzer, mit zwei aus mindestens einem Papierblatt (20) bestehenden Papierlagen (15, 19), wobei die Papierlagen (15, 19) an Verbindungsrändern (22) derart miteinander verbunden sind, dass die Papierlagen eine Tasche (1, 11, 12, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 28) mit einer Außenseite (2) zur Aufnahme der Verschmutzungen (9), einer Innenseite (3) zum Berühren mit einer Hand (7) des Benutzers und einer Öffnung (5) zum Einführen der Hand (7) entlang einer Einführrichtung (4) bilden anzugeben, welche eine verbesserte Handhabung bei einer hygienische Reinigung bereitstellt, wird vorgeschlagen, dass die Tasche (1, 11, 12, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 28) eine Verjüngung entlang der Einführrichtung (4) aufweist, sodass eine formschlüssige Anordnung der Tasche (1, 11, 12, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 28) an der Hand (7) im Wesentlichen unabhängig von äußeren Abmessungen der Hand (7) ist.

Fig.2



EP 3 311 720 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Hygienevorrichtung zum hygienischen Entfernen von Verschmutzungen durch einen Benutzer, mit zwei aus mindestens einem Papierblatt bestehenden Lagen, wobei die Papierlagen an Verbindungsrändern derart miteinander verbunden sind, dass die Papierlagen eine Tasche mit einer Außenseite zur Aufnahme der Verschmutzungen, einer Innenseite zum Berühren mit einer Hand des Benutzers und einer Öffnung zum Einführen der Hand entlang einer Einführrichtung bilden.

[0002] Eine derartige Hygienevorrichtung ist beispielsweise als Toilettenpapier in Gestalt einer Tasche bekannt, wie beispielsweise in der DE 41 17 827 A1 offenbart. Solches Toilettenpapier eignet sich für hygienische Reinigungszwecke zum Beispiel nach der Benutzung einer Toilette, um Verschmutzungen, welche beispielsweise infolge eines abgeschlossenen Verdauungsvorgangs aufgetreten sind, zu entfernen. Da hierbei das Toilettenpapier die den Reinigungsvorgang ausführende Hand einer Person umgibt und somit vor Verschmutzungen schützt, gestaltet sich der Reinigungsvorgang als besonders hygienisch. Dies kommt insbesondere Personen mit eingeschränkten motorischen Fähigkeiten zu Gute, wie beispielsweise Kindern oder Menschen mit bestimmten körperlichen Einschränkungen. Eine Hygienevorrichtung der genannten Art gewährleistet also auch für diese Personen eine hygienische Reinigung. Der verringerte Kontakt zwischen Verschmutzungen und Mensch ermöglicht es zudem, die an einen Toilettengang anschließende Reinigung der Hände mit einer entsprechend verringerten Menge an Wasser und Reinigungsmitteln durchzuführen. Folglich bieten sich in einigen Regionen dieser Welt derartige Hygieneverrichtungen auch in Anbetracht von Wasserknappheit und mangelndem Zugang zu sanitären Anlagen an.

[0003] Aufgrund der großen Vielfalt unterschiedlicher Handgrößen bei Menschen ist eine entsprechende individuelle Maßanpassung für bekannte Hygienevorrichtungen aus Produktions- und Kostengründen bislang nicht möglich. Je nach Handgröße ist die Hand für die Handhabung der bekannten Hygienevorrichtungen häufig entweder zu groß oder zu klein. In diesem Zusammenhang kommt es insbesondere bei einer zu kleinen Hand zu einem Verrutschen der Hand gegenüber der Hygienevorrichtung. Eine unter hygienischen Gesichtspunkten optimale Reinigung ist somit nur eingeschränkt möglich.

[0004] Ausgehend von den geschilderten Problemen der bekannten Hygienevorrichtungen liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zu Grunde, eine Hygienevorrichtung der eingangs genannten Art anzugeben, welche eine verbesserte Handhabung bei einer hygienische Reinigung bereitstellt.

[0005] Die Aufgabe wird mit einer Hygienevorrichtung gelöst, bei der die Tasche eine Verjüngung entlang der Einführrichtung aufweist, sodass eine formschlüssige Anordnung der Tasche an der Hand im Wesentlichen unabhängig von äußeren Abmessungen der Hand ist. Während des Einführens der Hand in die Tasche, welche beispielsweise aus Toilettenpapier besteht, wird die Hand aufgrund der Verjüngung beim Überschreiten einer von der Handgröße abhängigen Strecke an einem weiteren Einführen gehemmt und somit in der Tasche fixiert. Zum Vorteil der hygienischen Reinigung ist eine solche Fixierung von der Handgröße nahezu unabhängig. So erfolgt die Fixierung beim Einführen in die Tasche bei großen Händen bereits nach einer relativ kurzen Strecke. In analogerweise wird die Fixierung bei kleinen Händen nach einer relativ langen Strecke erreicht. Hinsichtlich des Transports größerer Mengen von beispielsweise einhundert erfindungsgemäßer Hygienevorrichtungen ist es vorteilhaft, dass die Hygienevorrichtungen aufgrund der Papierlagen schichtweise übereinander angeordnet werden können, um anschließend zum Beispiel in Folie zu einzelnen Packungen der genannte Menge verpackt werden zu können. Solche Packungen lassen zum Vorteil eines möglichst geringen Lagerraum- oder Transportraumvolumens so stapeln, dass kein Leerraum zwischen den Packungen und somit zwischen den erfindungsgemäßen Hygienevorrichtungen übrig bleibt.

[0006] In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist die Verjüngung als Polygon ausgeformt ist. Durch diese Maßnahme weist die Verjüngung im Gegensatz zu einer parabolischen Ausformung Kanten auf, welche die Hand in der Tasche zusätzlich über beispielsweise Fingerkuppen fixieren, was die hygienische Reinigung verbessert. Zudem verbessern die Kanten die erfindungsgemäße Hygienevorrichtung hinsichtlich einer Reinigung von beispielsweise Spalten und Ecken.

[0007] In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist das Polygon ein Dreieck. Dies ist eine geometrische Form, bei der die Verjüngung ein kontinuierliches Abmessungsspektrum aufweist, sodass sich der Bereich in Frage kommender Handgrößen für den Einsatz der erfindungsgemäßen Hygienevorrichtung erweitert.

[0008] In Weiterbildung der Erfindung ist die Tasche umstülpbar und Fixiermittel sind zum Fixieren der Tasche in einem gefalteten Zustand der Tasche vorgesehen. Dadurch, dass die Innenseite der Tasche nach außen umgekehrt werden kann, wird nach der Benutzung der erfindungsgemäßen Hygienevorrichtung eine unmittelbare Verunreinigung der Umgebung durch die von der Vorrichtung aufgenommenen Verschmutzungen vermieden. Indem die Tasche hierbei gefaltet und in diesem Zustand bespielweise mithilfe einer Zurrvorrichtung bewahrt wird, verringert sich insbesondere das Verschmutzungsrisiko bei einer trockenen Entsorgung der erfindungsgemäßen Hygienevorrichtung in beispielsweise einem Abfallbehälter. Ferner lassen sich durch diese Weiterbildung auch beispielsweise Reste von Farbkosmetikprodukten von der Haut oder Damenbinden entfernen und entsorgen, ohne dass es hierbei zu einem Kontakt mit der Umgebung kommt.

[0009] In diesem Zusammenhang ist es besonders

günstig, wenn die Fixiermittel als Klebemittel ausgestaltet sind. Auf diese Weise kann beispielsweise Klebeband verwendet werden, welches typischerweise auch für Menschen mit eingeschränkter Motorik einfach zu handhaben ist.

[0010] Um eine Verunreinigung der Fixiermittel beim Einsatz der erfindungsgemäßen Hygienevorrichtung zu vermeiden, sieht eine Ausgestaltungsform der Erfindung vor, dass die Fixiermittel an der Innenseite angeordnet sind.

[0011] In anderer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist die Tasche in einem Verformungsbereich verformbar, wobei der Verformungsbereich nach einer Verformung eine Vertiefung zur Aufbewahrung der Verschmutzungen aufweist, sodass die Tasche für eine zangenartige Greifbewegung der Hand ausgeformt ist. Ein solcher Verformungsbereich kann aus dem Bereich der Tasche gebildet werden, der sich bei einer teilweise aufgespannten Hand von den Fingerkuppen der Hand bis zu dem den Fingerkuppen gegenüberliegenden Ende der Tasche erstreckt. Mithilfe einer zweiten Hand, welche sich nicht in der Tasche befindet, lässt sich der Verformungsbereich in Richtung der aufgespannten Hand eindrücken. Hierdurch wird erreicht, dass die erfindungsgemäße Hygienevorrichtung für eine zangenartige Bewegung des Daumens mit den restlichen Fingern geeignet ist. Besonders vorteilhaft ist hieran, dass die Hygienevorrichtung zum hygienischen Entfernen und Entsorgen von größeren Verschmutzungen auf Flächen wie im Falle der Entsorgung von Tierexkrementen von einer Straße verwendet werden kann.

[0012] Im Rahmen der Erfindung ist es besonders günstig, wenn die Papierlagen mindestens eine Verbindungsfläche aufweisen, welche eine gemeinsame Lagenkante mit den Verbindungsrändern bildet, wobei die Verbindungsfläche zur Herstellung einer Verbindung zwischen den Papierlagen durch einem Profilwerkzeug vorgesehen ist. So können die Papierlagen entlang der Verbindungsfläche mithilfe beispielsweise einer Profilwalze - einem bei der Herstellung von Toilettenpapier häufig verwendeten Werkzeug - gewalzt werden, sodass eine zu den Verbindungsrändern benachbarte Verbindung zwischen einzelnen Papierlagen entsteht. In vorteilhafter Weise kann daher eine Herstellung der erfindungsgemäßen Hygienevorrichtung durch geringfügige Umrüstung einer bereits bestehenden Produktionsanlage für mehrlagiges Toilettenpapier stattfinden.

[0013] In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung weisen die Papierlagen in einem Bevorratungszustand Perforationslinien zur Trennung der Papierlagen auf, wobei die Perforationslinien in einem Dreiecksmuster angeordnet sind und entlang der Verbindungsränder verlaufen. Die Perforationslinien gewährleisten gemäß konventionellem Toilettenpapier, dass mehrere Taschen nacheinander von den Papierlagen abgetrennt werden können. Das Dreieckmuster stellt mit Vorteil für eine vollständige Materialausnutzung der Papierlagen sicher, dass die Taschen vor der Abtrennung die gesamte Fläche der Papierlagen abdecken.

[0014] In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung sind die Papierlagen zu einer Rolle aufgerollt. Mithilfe dieser Maßnahme kann die erfindungsmäße Hygienevorrichtung auf konventionellen Toilettenpapierrollen gelagert werden. Mit Vorteil ist in Verbindung hiermit die bei der Herstellung konventionellen Toilettenpapiers häufig vorgesehene Aufhaspelung auf solchen Rollen auch auf die erfindungsmäße Hygienevorrichtung anwendbar.

[0015] In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung sind die Papierlagen leporelloartig gefaltet. Dadurch, dass die Papierlagen derart gefaltet sind, können sie mit Vorteil für die Reinigungswirkung in einem von Feuchttüchern her bekannten, mit Reinigungsmitteln getränkten Zustand gelagert werden.

[0016] In anderer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung bestehen die Papierblätter aus Papier mit hoher Nassfestigkeit. Indem solches Papier verwendet wird, wird zum Vorteil der hygienischen Reinigung gewährleistet, dass auch Verschmutzungen mit einem hohen Flüssigkeitsanteil mithilfe der erfindungsgemäßen Hygienevorrichtung entfernbar sind.

[0017] Um den Schutz vor Verschmutzung zu verbessern, sieht eine Ausgestaltungsform der Erfindung vor, dass die Innenseite mit einer Schutzfolie beschichtet ist. Eine solche Folie kann beispielsweise aus Kunststoff bestehen und insbesondere im Falle eines Einreißens der Außenseite, einen Kontakt zwischen der Hand und den Verschmutzungen vermeiden.

[0018] Die Erfindung wird in einer bevorzugten Ausführungsform unter Bezugnahme auf eine Zeichnung beispielhaft beschrieben, wobei weitere vorteilhafte Einzelheiten den Figuren der Zeichnung zu entnehmen sind. Funktionsmäßig gleiche Teile sind dabei mit denselben Bezugszeichen versehen.

[0019] Die Figuren der Zeichnung zeigen im Einzelnen:

Figur 1: perspektivische Ansicht einer Ausgestaltungsform der erfindungsgemäßen Hygienevorrichtung;

Figur 2: die Hygienevorrichtung aus Figur 1 beim Einführen einer Hand in einer Darstellung gemäß Figur 1;

Figur 3a: die Hygienevorrichtung aus Figur 1 im verformten Zustand in einer Darstellung gemäß Figur 1;

Figur 3b: die Hygienevorrichtung gemäß Figur 3a mit Verschmutzungen in einer Darstellung gemäß Figur 1;

Figur 3c: die Hygienevorrichtung gemäß Figur 3b in einem umgestülpten Zustand in einer Darstellung gemäß Figur 1;

Figur 3d: die Hygienevorrichtung gemäß Figur 3c in einem gefalteten Zustand in einer Darstellung gemäß Figur 1;

Figur 3e: die Hygienevorrichtung gemäß Figur 3d in einem aufgerollten Zustand in einer Darstellung gemäß Figur 1;

Figur 4a: Hygienevorrichtungen in jeweils analoger Ausgestaltung zu der Hygienevorrichtung aus Figur 1 in einem Bevorratungszustand in einer Draufsicht;

Figur 4b: Hygienevorrichtungen aus Figur 4a in einer Seitenansicht in Blickrichtung entlang des Pfeils I aus Figur 4a; und

Figur 5: Hygienevorrichtungen in analoger Ausgestaltung zu der Hygienevorrichtung aus Figur 1 in einem aufgerollten Zustand in einer perspektivischen Ansicht.

[0020] Figur 1 zeigt eine Hygienevorrichtung nach der Erfindung in Gestalt einer trichterförmigen Tasche 1 aus Toilettenpapier. Die Tasche weist eine Außenseite 2 auf, an der Verschmutzungen bei einer Körperreinigung haften sollen. Eine Innenseite 3 der Tasche 1 berührt solche Verschmutzungen hingegen nicht. Eine nicht dargestellte Hand kann entlang einer Richtung 4 durch eine Öffnung 5 der Tasche 1 in die Tasche 1 eingeführt werden, sodass die Hand in der Tasche 1 vor einer Verunreinigung durch die Verschmutzungen geschützt wird. Aufgrund der Trichterform der Tasche 1 wird die Hand in der Tasche 1 entlang der Richtung 4 an der Innenseite 3 in einer bestimmten Position fixiert. Ein Klebeband 4 an der Innenseite 3 der Tasche 1 sorgt nach der Benutzung der Tasche 1 dafür, dass die Tasche 1 verschlossen werden kann, um eine hygienische Entsorgung der Tasche 1 zu gewährleisten.

[0021] Figur 2 zeigt die Hygienevorrichtung aus Figur 1 mit einer Hand 7, welche in die Tasche 1 hineinfasst und die Innenseite 3 berührt. Die Hand 7 ist in einer Position dargestellt, wie sie kurz vor dem Erreichen einer Fixierung der Hand 7 in der Tasche 1 vorliegt. Während des weiteren Einführens der Hand 7 entlang der Richtung 4 in die Tasche 1 wird die Hand 7 in die Tasche 1 eingeklemmt. Aufgrund der Trichterform der Tasche 1 kann eine solche Fixierung auch für größere oder kleinere Hände erreicht werden.

[0022] Ein Bereich 8 in Figur 1, der sich näherungsweise von den Fingerkuppen der Hand 7 bis zum Ende der Tasche 1 erstreckt, kann während der Benutzung der Tasche 1 verformt werden, sodass die Außenseite 2 innerhalb des Bereichs 8 auch größere Verschmutzungsobjekte aufnehmen kann.

[0023] Die Figuren 3a bis 3e stellen die Hygienevorrichtung in verschiedenen Zuständen dar. Bezugnehmend auf diese wird die Benutzung der Hygienevorrichtung aus Figur 1 näher beschrieben.

[0024] Gemäß Figur 3a wird die Tasche 1 mithilfe einer zweiten Hand 29 innerhalb des in Figur 2 dargestellten Bereichs 8 eingedrückt. Es entsteht hierdurch eine Einbuchtung 10 in der Außenseite 2 der Tasche 1. Die Finger der Hand 7 können die Einbuchtung 10 über die Innenseite 3 der Tasche 1 umschließen und somit nach Verschmutzungen 9 gemäß Figur 3b greifen. Indem die Außenseite 2 der Tasche 1 gemäß Figur 3c nach innen mithilfe der Hand 8 aus Figur 3b gestülpt wird, lassen sich die Verschmutzungen 9 über die Innenseite 3 der Tasche 1 transportieren und anschließend in einer trocken Entsorgen entsorgen. In diesem Zusammenhang bietet es sich an, die Tasche 1 gemäß der Figur 3d zu falten und anschließend gemäß Figur 3e aufzurollen. Das Klebeband 6 der Tasche 1 verklebt hierbei gemäß Figur 3e die Innenseite 3 mit sich selbst, sodass die Verschmutzungen 9 von der Umgebung räumlich abgetrennt sind.

[0025] Figur 4a zeigt Hygienevorrichtungen, welche analog zu der Hygienevorrichtung aus Figur 1 als trichterförmige Taschen 11, 12 und 13 aus Toilettenpapier ausgestaltet sind. Die Taschen 11, 12 und 13 sind voneinander durch Perforationslinien 14 innerhalb einer Toilettenpapierlage 15 und einer in der Figur 4a nicht erkennbaren zweiten Toilettenpapierlage getrennt. Rändelflächen 16 der Taschen 11, 12 und 13 wurden durch eine Profilwalze gepresst, sodass die Toilettenpapierlage 15 und die zweite Toilettenpapierlage miteinander dort verbunden sind.

[0026] Die Perforationslinien 14 gemäß Figur 4a bilden ein Dreicksmuster, sodass die gesamte Fläche der Toilettenpapierlage 15 sowie der zweiten Toilettenpapierlage als Material für die Taschen 11, 12 und 13 zur Verfügung steht.

[0027] Figur 4b ist eine Seitenansicht einer Hygienevorrichtungen aus Figur 4a in Blickrichtung des Pfeils I aus Figur 4a zu entnehmen. Die dargestellten Tasche 11 und 12 weisen in Überstimmung mit der Tasche 1 aus Figur 1 Öffnungen 17 beziehungsweise 18 auf, in die eine Hand zur Benutzung der Taschen eingeführt werden kann. Zudem bestehen die Tasche 11 und 12 aus der Toilettenpapierlage 15 und einer zweiten Toilettenpapierlage 19 mit jeweils drei Papierblättern 20, was den Benutzungskomfort wie bei konventionellen Toilettenpapier üblicherweise erhöht. Die Verbindung der Toilettenpapierlagen 15 und 19 an den Rändelflächen 16 weist Kanten 21 und Ränder 22 auf. Die Kanten 21 verlaufen entlang der Perforationslinien aus Figur 4b, sodass die Kanten 21 die für die Fixierung einer Hand in den Taschen 11 und 12 vorteilhafte Trichterform der Taschen im Benutzungszustand der Taschen bereitstellen.

[0028] Figur 5 zeigt Hygienevorrichtungen, welche analog zu der Hygienevorrichtung aus Figur 1 als trichterförmige Taschen 23, 24, 25, 26, 27 und 28 ausgestaltet. Die Taschen 23, 24, 25, 26, 27 und 28 bestehen aus jeweils zwei Toilettenpapierlagen in Übereinstimmung mit den Toilettenpapierlagen aus Figur 4b. Im Gegensatz

zu Figur 4a sind die Taschen jedoch in einer Toilettenpapierrolle 30 enthalten, wie sie im Rahmen einer konventionellen Massenherstellung von Toilettenpapier produziert wird.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0029]

1	Tasche
2	Außenseite
3	Innenseite
4	Einführrichtung
5	Öffnung
6	Klebeband
7	Hand
8	Bereich
9	Verschmutzungen
10	Einbuchtung
11	Tasche
12	Tasche
13	Tasche
14	Perforationslinien
15	Toilettenpapierlage
16	Rändelfläche
17	Öffnung
18	Öffnung
19	Toilettenpapierlage
20	Papierblatt
21	Kante
22	Verbindungsrand
23	Tasche
24	Tasche
25	Tasche
26	Tasche
27	Tasche
28	Tasche
29	Hand
30	Toilettenpapierrolle

Patentansprüche

1. Hygienevorrichtung zum hygienischen Entfernen von Verschmutzungen (9) durch einen Benutzer, mit zwei aus mindestens einem Papierblatt (20) bestehenden Papierlagen (15, 19), wobei die Papierlagen (15, 19) an Verbindungsrändern (22) derart miteinander verbunden sind, dass die Papierlagen eine Tasche (1, 11, 12, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 28) mit einer Außenseite (2) zur Aufnahme der Verschmutzungen (9), einer Innenseite (3) zum Berühren mit einer Hand (7) des Benutzers und einer Öffnung (5) zum Einführen der Hand (7) entlang einer Einführrichtung (4) bilden, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tasche (1, 11, 12, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 28) eine Verjüngung entlang der Einführrichtung (4) aufweist, sodass eine formschlüssige Anordnung der Tasche (1, 11, 12, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 28) an der Hand (7) im Wesentlichen unabhängig von äußeren Abmessungen der Hand (7) ist.

2. Hygienevorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verjüngung als Polygon ausgeformt ist.

3. Hygienevorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Polygon ein Dreieck ist.

4. Hygienevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tasche (1, 11, 12, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 28) umstülpbar ist und Fixiermittel (6) zum Fixieren der Tasche in einem gefalteten Zustand der Tasche vorgesehen sind.

5. Hygienevorrichtung nach Anspruch 4 , **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixiermittel (6) an der Innenseite (3) angeordnet sind.

6. Hygienevorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Fixiermittel (6) als Klebemittel (6) ausgestaltet sind.

7. Hygienevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tasche (1, 11, 12, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 28) in einem Verformungsbereich (8) verformbar ist, wobei der Verformungsbereich (8) nach einer Verformung eine Vertiefung (10) zur Aufbewahrung der Verschmutzungen (9) aufweist, sodass die Tasche (1, 11, 12, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 28) für eine zangenartige Greifbewegung der Hand (7) ausgeformt ist.

8. Hygienevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Papierlagen (15, 19) mindestens eine Verbindungsfläche (16) aufweisen, welche eine gemeinsame Lagenkante (21) mit den Verbindungsrändern (22) bildet, wobei die Verbindungsfläche (16) zur Herstellung einer Verbindung zwischen den Papierlagen (15, 19) durch ein Profilwerkzeug vorgesehen ist.

9. Hygienevorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Papierlagen (15, 19) in einem Bevorratungszustand Perforationslinien (14) zur Trennung der Papierlagen (15, 19) aufweisen, wobei die Perforationslinien (14) in einem Dreiecksmuster angeordnet sind und entlang der Verbindungsränder (22) verlaufen.

10. Hygienevorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Papierlagen (15, 19) zu einer Rolle (30) aufgerollt sind.

11. Hygienevorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Papierlagen (15, 19) leporelloartig gefaltet sind.

12. Hygienevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Papierblätter (20) aus Papier mit hoher Nassfestigkeit bestehen.

13. Hygienevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innenseite (3) mit einer Schutzfolie beschichtet ist.

Fig.1

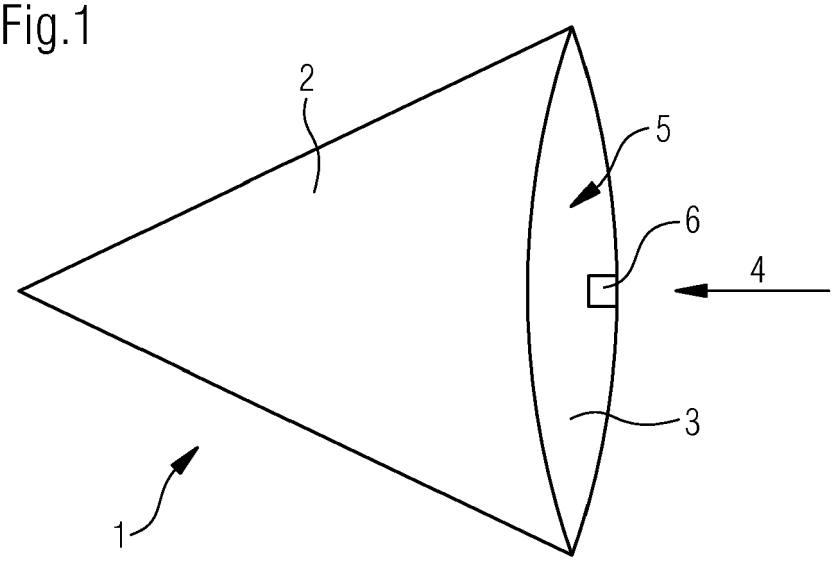


Fig.2

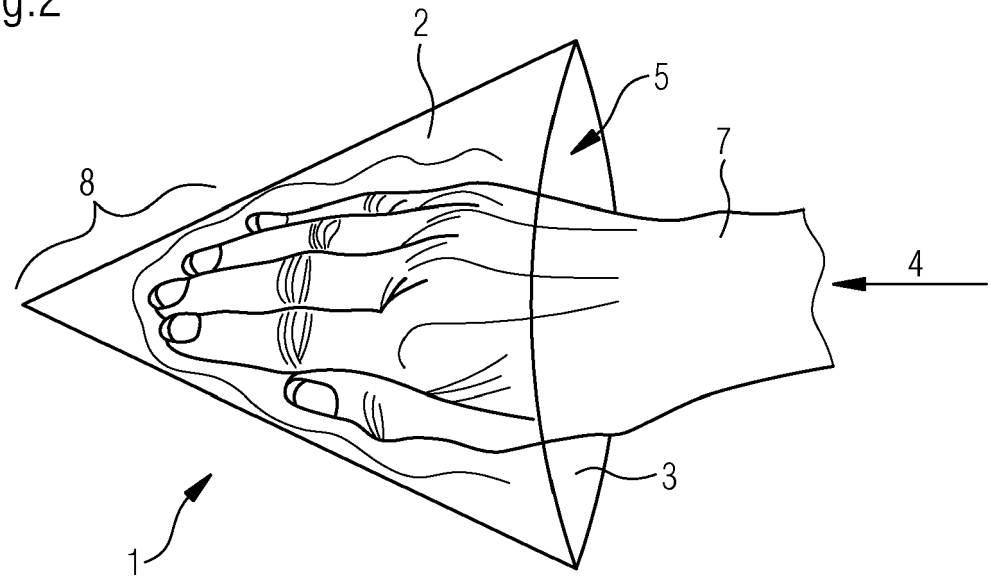


Fig.3a

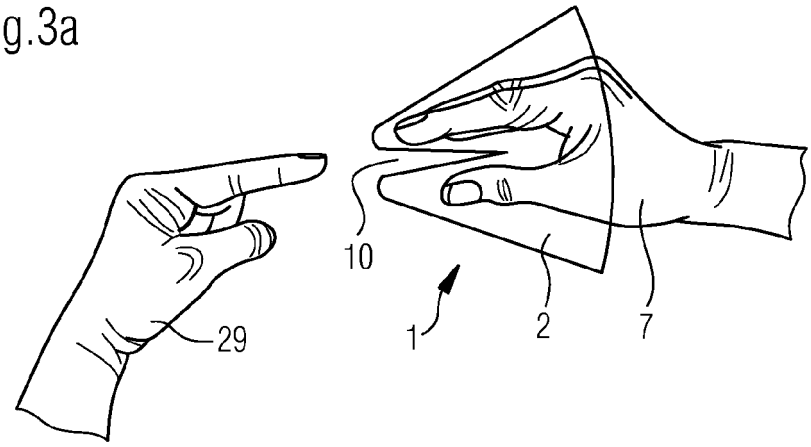


Fig.3b

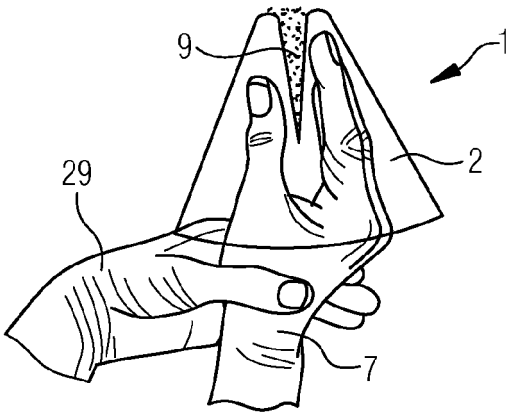


Fig.3c



Fig.3d

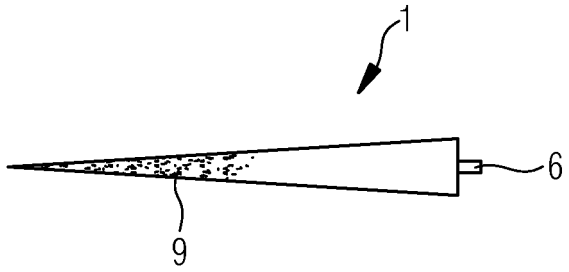


Fig.3e

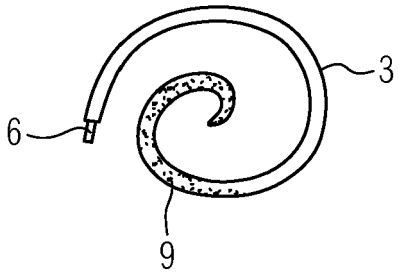


Fig.4a

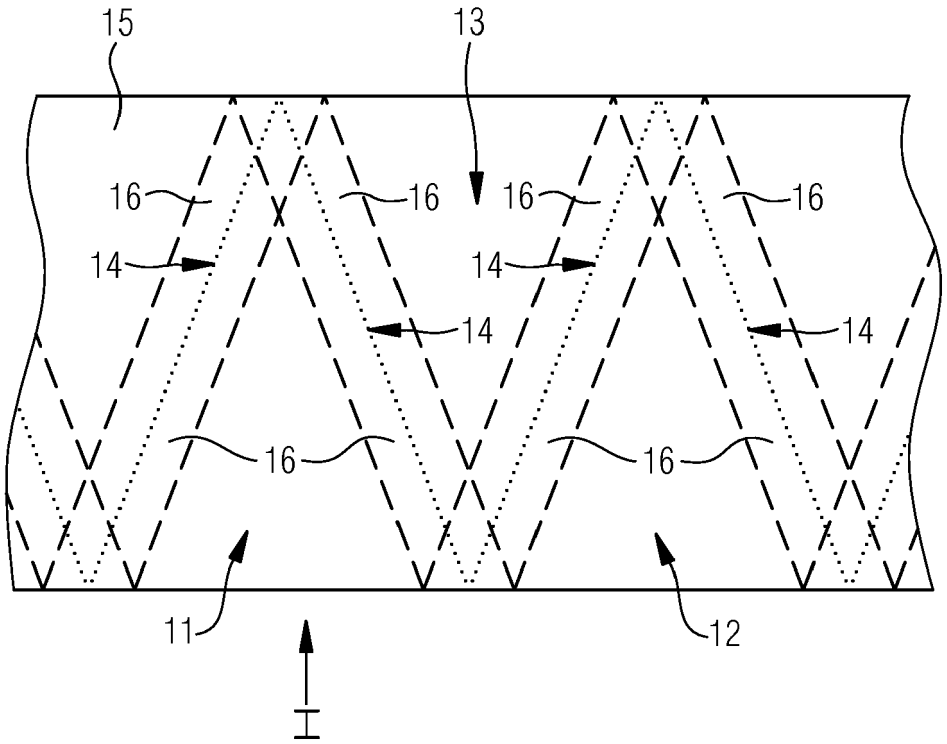


Fig.4b

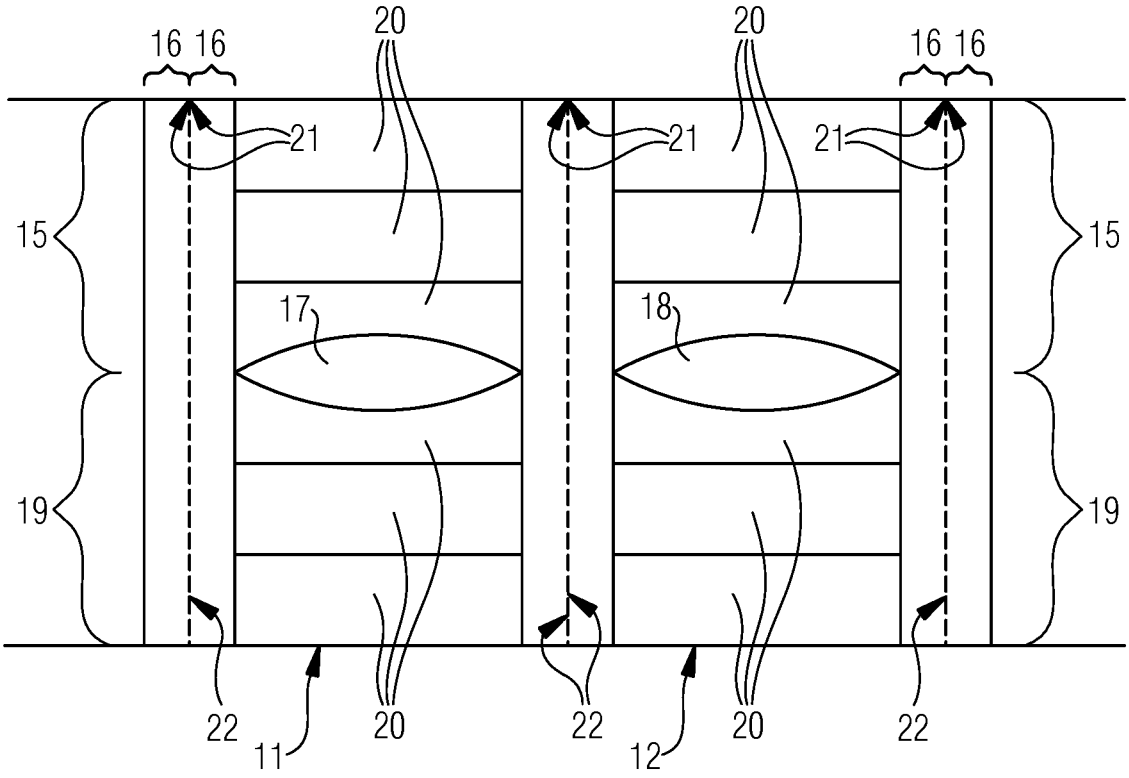
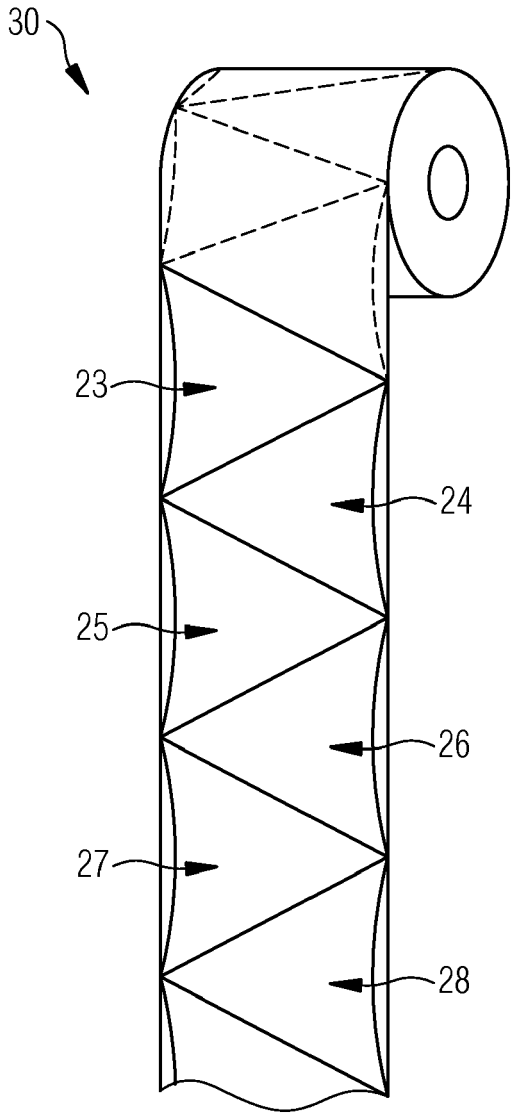


Fig.5



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 19 4661

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2007/077172 A1 (SILCOTT MARTHA SELENE [GB]) 12. Juli 2007 (2007-07-12) * das ganze Dokument *	1-3,8-13	INV. A47K10/16
X	US 2015/037521 A1 (FINDLAY MICHAEL C [US]) 5. Februar 2015 (2015-02-05) * das ganze Dokument *	1-4, 7-11,13	
X	US 2002/178482 A1 (SAMUELSSON ANN [SE] ET AL) 5. Dezember 2002 (2002-12-05) * das ganze Dokument *	1-7	
X	GB 2 237 973 A (CASTORINA ANNA) 22. Mai 1991 (1991-05-22) * das ganze Dokument *	1,4,6, 8-10,13	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

A47K
A41D
A47L
E01H

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	23. Februar 2017	Boyer, Olivier

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 16 19 4661

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

23-02-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2007077172 A1	12-07-2007	EP 1968512 A1	17-09-2008
		WO 2007077172 A1	12-07-2007
US 2015037521 A1	05-02-2015	KEINE	
US 2002178482 A1	05-12-2002	KEINE	
GB 2237973 A	22-05-1991	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 4117827 A1 **[0002]**